



In dieser Ausgabe



inatura

Neue Sonderausstellung

Seite 3

Vielfalter-Schule

Seite 4-5

Museumspädagogik

Vorstellung Winterprogramm

Seite 6

Jungforscherseite

Seite 7

Jukebox Herbst/Winter

Seite 8-9



Forschung

Seltene Wanzenfunde

Seite 10

Nächtliche Expedition ins Stadtgebiet

Seite 11

Paläontologen zu Besuch

Seite 12

Veranstaltungen

Vorträge, Exkursionen, Kurse

Seite 13-15



Neue inatura Sonderausstellung

Weiß der Geier!

Was die Tiere uns bedeuten

Vom 2. Oktober 2019 – 6. September 2020

Mythen, Märchen, Marketing – zu allen Zeiten fand die Kultur des Menschen im Verhältnis zum Tier einen sichtbaren Ausdruck. Tiere wurden gefürchtet und verehrt, gejagt, gezüchtet, geliebt und gegessen. Menschliche Eigenschaften wurden den Tieren angedichtet und tierische Attribute wurden manchem Menschen zuerkannt.

Mächtige Herrscher trugen Löwen, Bären oder Adler in ihren Wappen. Andere Zeitgenossen werden auch heute noch zuweilen »dummer Esel«, »kleines Ferkel«, »schlauer Fuchs« oder »diebische Elster« genannt.

In allen Religionen spielen Tiere eine mythologische Rolle und die großen Märchenklassiker sind von »gestiefelten Katzen«, »verzauberten Fröschen« und »hässlichen Enten« bevölkert, die sich zuweilen in wunderschöne Schwäne und Prinzen verwandeln.

Heute, im modernen Industriezeitalter, sind Tiere Teil der Pop-Kultur und oftmals Werbeträger für nahezu jede Art von Produkt.

Die Ausstellung »Weiß der Geier! Was die Tiere uns bedeuten« wirft einen unterhaltenden, anschaulichen und exemplarischen Blick auf die Geschichte der kulturellen Beziehung von Mensch und Tier.

Das Team der inatura freut sich auf Ihren Besuch.

Mathias Gort



NICHT VERGESSEN – WIR BAUEN FÜR SIE UM

Der Lebensraum Gebirge in der Dauerausstellung wird umgebaut.

Start: September 2019

Voraussichtliches Ende: Dezember 2019

Die restliche Ausstellung bleibt während der gesamten Zeit geöffnet.



Wer ist schneller, zwei Igel oder ein Hase?



Der Wolf im Schafspelz oder doch eher umgekehrt?

Vielfalter-Schule

Unterricht in der freien Natur bietet den Kindern die Möglichkeit, viele Dinge im Tun selbst zu erlernen. Dies bringt unterschiedlichste Talente hervor und fördert, neben dem Erlernen der fachlichen Inhalte, einen respektvollen Umgang im Klassenverband. Nicht zu vergessen ist hierbei die hohe gesellschaftliche Relevanz, wenn sich Kinder aus einer Region in ihrem Natur- und Kulturraum auf möglichst vielen Ebenen verwurzeln.

Eine der Hauptsäulen der inatura ist die Vermittlung von Umwelt- und Naturwissen. Seit Jahren arbeitet das Team der Museumspädagogik an der ständigen Weiterentwicklung ihrer Programme. Das Ziel, Angebote für alle Schultypen und Altersstufen anbieten zu können, wurde in den letzten Jahren perfektioniert.

Nun macht die inatura den Schritt nach draußen in die Natur. Dank der Unterstützung der Abteilung Umwelt- und Klimaschutz (IVe) des Landes Vorarlberg konnte mit dem Netzwerk »Naturvielfalt Vorarlberg« die Fachausbildung zum/r NaturführerIn an der inatura angesiedelt werden. Ein weiterer wichtiger Schritt war die Etablierung von Naturparkschulen im Naturpark Nagelfluhkette. Aufbauend auf den Erfahrungen aus dem Naturpark konnte nun ein landesweites Naturvermittlungsprogramm für Schulen entwickelt werden. Aus diesem Projekt sollen sich stabile und langfristige Partnerschaften zwischen NaturführerInnen, der inatura und Pädagoginnen und Pädagogen bilden.

Auch Dank der Unterstützung der Privatstiftung »Blühendes Österreich« kann die Pilotphase mit 20 Schulklassen in Vorarlberg mit dem Schuljahr 2019/2020 gestartet werden.

Zusätzlich werden Naturerlebnistage als Einzelaktionen für Schulen in ganz Vorarlberg angeboten. Zielgruppe sind Schulklassen der Volksschulen sowie der Unterstufe Gymnasium und Neue Mittelschulen.

Das Konzept

Im Rahmen des Programms »Vielfalter-Schule« verbringen die Kinder einmal im Monat einen Halbtage mit einem/r NaturführerIn draußen in der Natur. Die Inhalte sind auf den aktuellen Lehrplan abgestimmt und bieten immer einen Bezug zur Heimatgemeinde und Region.

Fachinhalte

Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen bei den Großlebensräumen Vorarlbergs: Wasser, Wald, Wiese und Gebirge. Aufgrund der bedeutenden gesellschaftlichen Relevanz werden als vertiefende Module die Themen Boden, Moor und Siedlungsraum ins Gesamtkonzept integriert. Pro Schuljahr wird darüber hinaus ein Halbtage von einem Partner / einer Partnerin (z.B. FörsterIn, JägerIn, LandwirtIn,...) aus der eigenen Region gestaltet, um den Bezug zur Heimat zu stärken.

Fächerübergreifend

Die Fachinhalte werden nicht linear, sondern in Form einer Spirale angeordnet. Das bedeutet, dass einzelne Themen im Laufe der Schuljahre immer wieder, aber auf jeweils höherem Niveau und in differenzierter Form wiederkehrend vermittelt werden. Egal ob Biologie, Chemie, Englisch, Musik oder Mathematik. Lerninhalte verschiedenster Unterrichtsfächer können im Freien vermittelt und fächerübergreifend miteinander verknüpft werden.



Unterricht draußen in der Natur

Warum in der Natur unterrichten?

Eine erlebnisorientierte Herangehensweise bietet Überraschungen, weckt Emotionen und erhöht dadurch die Bereitschaft, sich auch mit komplexen Themen auseinanderzusetzen. Das gleichzeitige Einbeziehen emotionaler und körperlicher Dimensionen ermöglicht zusätzlich, Erlerntes nachhaltig zu behalten. Kopf, Herz und Hand werden gleichermaßen angesprochen, wodurch der ganze Organismus gefordert und gefördert wird.

Draußen unterrichten fördert nachweislich:

- die Lernmotivation und nachhaltige Verankerung der erlernten Fachinhalte
- die körperliche, psychische und soziale Entwicklung
- die Entwicklung von Motivation und Werten
- das Bewusstsein für eine nachhaltige Lebensweise
- Selbständigkeit und Sprachkompetenz
- das Umweltbewusstsein durch die verbesserte Beziehung zur Natur

....und das nicht nur bei den Kindern, sondern auch bei den unterrichtenden Lehrpersonen.

»Die Natur muss gefühlt werden.«
(Alexander von Humboldt)



In diesem Sinne freut sich das Vielfalter-Team der inatura in den nächsten Jahren auf zahlreiche, spannende und erlebnisreiche Naturtage mit den »Vielfalter-Schulen«!

Fragen an:

Team Naturwissen
Lukas Rinnhofer, Sarah Kerle
email: outdoor@inatura.at
mobil: 0043 / 650 3187746

naturvielfalt
Vorarlberg
unser Land



**VIELFALTER
SCHULE**

Nach der intensiven und sehr stark frequentierten Ausstellung »Wir essen die Welt« geht es munter weiter im Takt. Ab Oktober 2019 thematisiert die neue Sonderausstellung »Weiß der Geier!« wichtige Aspekte der Mensch-Tier-Beziehung von den Hochkulturen bis in die Gegenwart und hinterfragt dabei natürlich auch den gegenwärtigen Umgang mit unseren Nutztieren. Die Museumspädagogik widmet dieser Sonderausstellung ein auf die Schulen abgestimmtes Programm. Daneben gibt es aber traditionell die saisonalen Angebote als Jukebox-Highlights (siehe Heftmitte) für die kalte Jahreszeit.

Weiß der Geier!

Zugegeben, die Wortkombination Mensch-Tier-Beziehung klingt etwas abgehoben, schließlich sind unsere eigenen Säugertiermerkmale doch unübersehbar. Dennoch sind wir eine Spezies, die wie keine andere unterschiedlichste Beziehungen zu verschiedenen Arten aufgebaut hat. Von Verehrung über Furcht bis hin zur Nutztierhaltung: Wir picken besondere Aspekte der Beziehung zwischen Menschen und Tieren heraus und werfen natürlich auch einen kritischen Blick auf die heutige Nutztierhaltung.

Hart im Nehmen!

Unser Winterprogramm widmet sich heuer den Überlebenskünstlern im Hochgebirge. Gerade dort war der vergangene Winter gekennzeichnet durch enorme Schneemassen. Wie können Tiere und Pflanzen mit diesen Extremen umgehen? Welche Strategien haben sie sich dafür zurechtgelegt? Ein Workshop zum Staunen, der aber auch die Grenzen der einzelnen Arten aufzeigt.



*Einer unserer Schwerpunkte in der kalten Jahreszeit: Überwintern im Hochgebirge.
(Foto: Stefan Meyers)*

Igelwinter

Unser Programm für unsere kleinen Gäste. Igel sind Paradebeispiele für die Überwinterung bei uns im Flachland. Wir zeigen auf, was für die Wintervorbereitung der Igel alles richtig laufen muss und wie man ihnen im Notfall hilft.

Kunterbunt

Mit unseren Nachwuchs-Laubforschern geht es heuer den Farbstoffen in den Blättern an den Kragen! Was machen Chlorophyll und Co.? Welche Bedeutung haben sie für die Blätter und wie kommt die bunte Herbstwelt zustande? Ein Workshop mit vielen Antworten!

Genetik-Wochen

In den Wochen direkt vor und unmittelbar nach den Semesterferien widmen wir uns auch diesen Winter wieder der Genetik. Eigene DNA extrahieren und auf ein bestimmtes Gen zu untersuchen steht wieder auf der Tagesordnung. Der halbtägige Workshop ist ideal für Oberstufenschüler, die sich schon intensiver mit unserem Erbmateriale auseinandergesetzt haben. Achtung: Zusatzkosten und begrenzte Plätze. Bitte um rechtzeitige Anmeldung!

Ihr Museumspädagogik-Team

Bedienungsanleitung für die »inatura Jukebox«

- Wählen Sie eines der Programme aus der inatura Jukebox in der Mitte dieser Ausgabe oder aus dem Internet unter www.inatura.at unter der Rubrik »inatura und Schule«.
- Preis pro Schüler incl. Programm: 4,90 €
- Kontaktieren Sie uns am besten unter schulen@inatura.at. Da wir tagsüber häufig mit Gruppen unterwegs sind, erreicht man uns telefonisch in der Schulzeit von Montag bis Donnerstag unter 0043 (0)676 83306 4744 am besten in der Zeit von 16:00 bis 17:00. Sollten wir gerade mit einer Schulklasse im Einsatz sein, dann hinterlassen Sie uns bitte eine Nachricht mit Ihrer Nummer, wir rufen verlässlich zurück.
- Besprechen Sie Ihr Thema mit uns – wir werden versuchen, Programm und Termin im Rahmen unserer Möglichkeiten optimal für Ihre Klasse anzupassen.


Respektiere deine Grenzen

Wildtiere brauchen Ruhezone! Wenn sie von Sommer- oder Wintersportlern gestört werden, müssen sie fliehen. Das verursacht Stress und kostet die Tiere sehr viel Kraft. Heute erzählen sie dir aus ihrem Leben



 Schneehase



 Steinbock



 Gämse




 Murmeltier



 Schneehuhn



 Auerhahn

Respektiere
deine Grenzen



 Rothirsch

Ich fresse am liebsten Gräser und Kräuter. Im Winter sind die Mangelware. Daher verziehe ich mich im Herbst zum Winterschlaf in meinen Bau. Nach dem Aufwachen im Frühjahr bin ich etwas schwach – wenn ihr also an mir vorbei wandert oder auch eine Skitour macht, haltet bitte Abstand. Unsere Energie brauchen wir, um wieder zu Kräften zu kommen. Hunde mag ich nicht. Daher haltet sie bitte weg von mir. [1]

Ich bin ein speziell guter Kletterer und lebe häufig an der Baumgrenze und darüber. Hier ist es zwar sehr schön, es gibt allerdings nicht allzu viel zu fressen. Darum muss ich mir meine Kraft sehr gut einteilen. Angst machen mir im Sommer Mountainbiker oder Paragliders. Die halte ich gerne mal für einen Adler, unseren natürlichen Feind. Im Winter erschrecken mich die Schifahrer. Wenn ich dann weglaufen muss, Sorge ich mich vor allem um die verlorene Energie, die mir dann am Ende des Winters fehlt. [3]

Ich zähle wohl zu den stolzesten Vögeln in unseren Wäldern, werde aber wegen der vielen Störungen immer seltener. Vor allem in der Paarungszeit zwischen April und Mai veranstalte ich ein sehr aufwändiges Schauspiel. In der Dämmerung bin ich aktiv und will dort absolut nicht gestört werden. Da ich etwas dicker bin als andere Vögel, ist es für mich sehr anstrengend, wenn ich fliehen muss. [5]

Ich bin der König der Alpen, sagt man. An meinen langen, gebogenen Hörnern bin ich leicht zu erkennen. Im alpinen Gelände fühle ich mich wohl! Sogar hier oben kommen immer mehr Menschen vorbei. Auch wenn man mich nicht so leicht aus der Ruhe bringen kann, bitte Abstand halten! Mich erschrecken vor allem schnelle Schifahrer, Kletterer und Paragliders... [6]

Ich kann mich zwar nicht gut verteidigen, dafür kann ich sehr schnell laufen und Haken schlagen. Im Winter bin ich im Schnee perfekt getarnt. Trotzdem kommen mir manchmal Leute unabsichtlich etwas zu nahe. Dann laufe ich um mein Leben... [2]

Ich wohne ganz oben am Berg und liebe die Ruhe dort über alles. Besonders der Winter ist sehr hart für mich. Ich verbringe sehr viel Zeit in meiner Schneehöhle. Dazwischen muss ich mich um etwas Essbares kümmern. Dabei kann ich mich meistens auf meine perfekte Tarnung - das weiße Federkleid - verlassen. Ich fliehe erst dann, wenn ich gar nicht mehr anders kann. Aber jeder Flug im Winter ist zu viel. Das braucht so viel Energie! Die kann mir dann am Ende von einem langen Winter fehlen... [4]

Ich bin das größte Wildtier in unseren Alpen. Um Gefahren zu erkennen, verlasse ich mich auf meine gute Nase, meine frei beweglichen Ohren und meine guten Augen. Gut zu hören ist mein Röhren. Zu Gesicht bekommt ihr mich dafür nur ganz selten. Eigentlich liebe ich offene Flächen. Um ungestört zu sein, ziehe ich mich aber heute besonders oft in den Wald zurück. [7]

Lösung: 1-Murmeltier; 2-Schneehase; 3-Gämse; 4-Schneehuhn; 5-Auerhahn; 6-Steinbock; 7-Rothirsch

0678 923004744



€ 4,90

Genre	Titel	Inhalt	Alter
<p style="text-align: center;">Aktuelle Hits Herbst/Winter 2019/20</p>	<p>Weiß der Geier! Ab 5. Oktober</p>	<p>Unser Programm zur neuen Sonderausstellung. Im Fokus stehen spannende Aspekte der Mensch-Tier-Beziehung: Von der Verehrung von Tieren in den alten Hochkulturen bis hin zu den heute oft fragwürdigen Auswüchsen der Nutztierhaltung.</p>	<p>7-12 12-18</p>
	<p>Igelwinter</p>	<p>Unser Programm für die kleineren Gäste. Am Beispiel der Igel die Vorbereitungen auf die kalte Jahreszeit live miterleben. Wie bereiten sich die Tiere vor, was brauchen sie und wie kann man Igeln wirklich helfen!</p>	<p>7-10</p>
	<p>Hart im Nehmen!</p>	<p>Überwintern in den mittlerweile recht milden Wintern bei uns im Tal ist eine Sache. In den Schneemassen des Hochgebirges jedoch ist das ganz anders. Wir schauen gemeinsam den Profis unter den Anpassungskünstlern auf die Pfoten und beleuchten verblüffende Strategien, um durch die harten Zeiten zu kommen.</p>	<p>8-14</p>
	<p>Kunterbunt</p>	<p>Der Workshop für unsere Laubforscher geht diesen Herbst auf die Farbstoffe los. Chlorophyll und die anderen Moleküle, die den Herbst so bunt machen, werden unter die Lupe genommen.</p>	<p>10-14</p>
	<p>DNA: Profi- Wochen 3.2. - 7.2.2020 17.2. - 21.2.2020</p>	<p>Unser Halbtags-Intensivkurs: von der Isolation der DNA aus der eigenen Mundschleimhaut über die PCR bis hin zur Gelelektrophorese. Der Workshop bietet tiefe und fundierte Einblicke in die Welt der Genetik und ermöglicht selbstständiges molekularbiologisches Arbeiten. Achtung: Zusatzkosten</p>	<p>16-18</p>
<p style="text-align: center;">Mensch- Klassiker</p>	<p>Die Reise durch den Menschen</p>	<p>Wir gehen in uns! Wir schauen uns einmal von Innen an und lernen uns spielend kennen. Eine relaxte aber anregende Reise durch die Organsysteme unseres Körpers.</p>	<p>5-12 12-18</p>
	<p>Reich der Sinne</p>	<p>Ein Programm, bei dem uns Hören und Sehen sicher nicht vergeht! Wie funktionieren unsere Sinne und was können sie wirklich? Inhalte, von denen man sich nicht täuschen lassen sollte!</p>	<p>8-14</p>
<p style="text-align: center;">Techno</p>	<p>Unter Strom!</p>	<p>Strom begreifen mit den interaktiven Stationen unseres Science-Centers. Wir erfahren, was Strom eigentlich ist, wie er erzeugt wird und was man dazu alles braucht.</p>	<p>6-10</p>
	<p>DNA-Detektive</p>	<p>Wir isolieren das wohl genialste Molekül unseres Sonnensystems aus verschiedenen Zellen und lernen nebenbei spielerisch, was dieser Schatz des Lebens so alles kann. Achtung: Zusatzkosten 1,50 €. Dauer Volksschule: 1,5 h; Mittelstufe 2h!</p>	<p>9-14</p>

Bionik	8-14	Wir nehmen einige von ihnen unter die Lupe und schauen uns an, von welchen Tieren oder Pflanzen wir unsere Errungenschaften haben.
Amphibien	5-10 10-14	Am Beispiel lebender Vertreter lernen wir das Wichtigste über Biologie und Lebensräume dieser faszinierenden Tiere.
Reptilien	6-10 10-14	Wir machen diese gut versteckten Überlebenskünstler sicht- und angreifbar! Infos zu Biologie, Vorkommen sowie Besonderheiten. Der Kontakt mit lebenden Vertretern hilft dabei, Berührungspunkte abzubauen.
Die Welt der Fische	6-10 10-14	Biologie, Vorkommen und Besonderheiten rund um heimische Fische, aufbereitet mit Info-Sequenzen sowie Arbeitsblättern und Spielen.
Insekten Specials	6-10 10-14	Unverschämt flirten, extreme Lasten schleppen, unglaubliche Metamorphosen vollziehen, genial tarnen oder unerhört laut zirpen – wir bringen exemplarisch faszinierende Leistungen aus dem Reich der Insekten vor den Vorhang!
Pflanzenwirkstoffe	16-18	Anhand ausgewählter Beispiele aus dem Reich der Pflanzen nehmen wir einige Wirkstoffe unter die Lupe, brauen unsere eigene Tinktur und lernen, wo und wie welche Stoffe ihre Wirkung erzeugen.
Kleine Kräuterkunde	6-14	Wir arbeiten mit den kleinen Heilsbringern – deren Verwertung und Verarbeitung stehen im Vordergrund. Wir versuchen uns in der Herstellung von Hustenzucker, Kräutersalz und Seifen.
Gut gebrüllt Löwe!	8-14	Wenn Tiere miteinander »reden« verstehen wir oft nur Bahnhof. Bei diesem Programm nehmen wir verschiedene Kommunikationsformen von Tieren unter die Lupe. Bei Hörspielen lernen wir verrückte und witzige Tierstimmen kennen.
Fossilien – auf den Spuren des Lebens	8-12	Versteinerungen geben uns die Möglichkeit, auf die Geschichte des Lebens zurückzublicken. Wir machen uns schlau über die Entstehung dieser sagenumwobenen Gebilde, machen uns auf die Suche nach Fossilien im Museum und stellen unsere eigenen »Fossilien« her.
Die verrückte Welt der Tiere	6-12	Artenkenntnis der besonderen Art – lustige und verblüffende Einblicke in tierische Sensationen. Vom Korallenfingerlaubfrosch bis hin zur Stabheuschrecke – wir beschäftigen uns im Rahmen dieses Programms mit zahlreichen Besonderheiten aus dem Reich der Tiere.
Tierisch Gutes		
Flower Power		
Evergreens		

Mehr als nur Stinker



Erst der zweite Nachweis der Baumwanze *Chlorochroa juniperina* für Vorarlberg und dies auf einem Schneefeld im Tannberggebiet. (Foto: Rosmarie Mäser)

Bei Wanzen scheiden sich die Geister: Bettwanzen sind der Schrecken eines jeden Beherbergungsbetriebs, Baumwanzen machen sich durch ihren Gestank unbeliebt, Raubwanzen haben das Potenzial Krankheiten zu übertragen, und manche Wanzen können Schäden an Kulturpflanzen anrichten. Blendet man diese negativen Aspekte aus, so sind Wanzen faszinierende Tiere, die es wert sind, sich näher mit ihnen zu beschäftigen. Eine der jüngsten Publikationen in der Reihe »inatura Forschung online« ist daher den Wanzen gewidmet. Nicht die Erkenntnisse eines konkreten Forschungsprojekts stehen im Mittelpunkt, sondern Streudaten, die zufällig und ohne Plan erhoben worden sind. Nicht wenige der angeführten Beobachtungen stammen aus Anfragen an die inatura-Fachberatung – besonders im Herbst fallen Wanzen als Lästlinge auf, wenn sie auf der Suche nach einem Überwinterungsquartier in Häuser einzudringen versuchen. Neben der heimischen Grauen Gartenwanze (*Rhaphigaster nebulosa*) sind dies insbesondere als Neankömmlinge die Marmorierte Baumwanze (*Halyomorpha halys*) und die Amerikanische Zapfenwanze (*Leptoglossus occidentalis*).

Zu Unzeit unterwegs

Spannend wird es, wenn die Beobachtungen an Orten und zu Zeiten erfolgen, in denen Fachwissenschaftler nicht aktiv im Gelände unterwegs sind. Welcher Entomologe käme auch auf die Idee, im Frühjahr auf den Schneefeldern im Gebirge nach Insekten Ausschau halten zu wollen? Die Erfolgsaussichten erscheinen gering, und die voraussichtliche Ausbeute rechtfertigt Aufwand und Anreise nicht. Die Zeit wird lieber zur Bearbeitung der Funde des Vorjahrs genutzt. Zufallsbeobachtungen durch Naturliebhaber sind daher oft die einzigen Datenquellen, aus denen wir über das Insektenleben zur »entomologischen Unzeit« erfahren. Denn allen Vorurteilen zum Trotz lassen sich auch auf Schnee sehr interessante Arten entdecken.

Nur ein einziges Mal war *Chlorochroa juniperina* bisher aus Vorarlberg dokumentiert worden, und dieser Fund auf Vermunt im Montafon trägt kein Datum. Wir dürfen annehmen, dass die Beobachtung in den 1930er- oder 1940er-Jahren erfolgt ist. Sowohl der wissenschaftliche Artbeiname

sowie die deutsche Bezeichnung »Wacholderling« lassen keinen Zweifel über die Wirtspflanze dieser Baumwanze: Die Tiere saugen an den Beeren der Wacholdersträucher, werden aber gelegentlich auch an Kiefern gefunden. Und auch auf Schnee, denn am 28.04.2018 gelang auf einem Schneefeld am Falkenkopf im Tannberggebiet der zweite Nachweis dieser Art für Vorarlberg.

Die gleiche Wirtspflanze, aber einen völlig anderen Lebensraum bevorzugt *Orsillus depressus* aus der Familie der Bodenwanzen. Sie ist eine wärmeliebende, mediterrane Art, die neben Wacholder auch auf anderen Zypressengewächsen zu finden ist. In den letzten Jahren breitete sie sich nach Norden aus. Dabei profitiert sie nicht nur vom wärmeren Klima, sondern auch von den zahlreichen Zierpflanzen in den Hausgärten. In Vorarlberg (als letztes österreichisches Bundesland) wurde sie erstmals im August 2015 in Höchst nachgewiesen. Der zweite Fund erfolgte am 30.10.2018 abends in der Hohenemser Marktstraße.

Georg Friebe



Die ursprünglich mediterrane Art *Orsillus depressus* etabliert sich zunehmend auch nördlich der Alpen. (Foto: Georg Friebe)

Auf nächtlicher Exkursion im Stadtgebiet

Verständnislose Blicke, Kopfschütteln, ein unwirsches »Hier gibt's nichts zu fotografieren«, aber manchmal auch die Frage, was denn da zu sehen sei. Und unter denjenigen Passanten, die »achtlos« vorbegehen, wird sich auch der eine oder die andere so manche Gedanken machen – es ist wohl besser, sie nicht zu kennen. Was ist das wohl für ein Mensch, der mitten in der Stadt leere Wände fotografiert? Aber halt – so leer, wie sie erscheinen, sind die Wände gar nicht! Wer mit aufmerksamem Auge nächtens durch die Straßen wandert, kann so manche tierische Besonderheit entdecken. Befragt man dann die Datenbank zur Artenvielfalt Vorarlbergs, so wird man erstaunt sein, wie wenig wir im Grunde über das Leben im Stadtgebiet wissen.

Ein »suboptimaler« Lebensraum

Manche Lebensräume erscheinen für Forscher wenig attraktiv – der Siedlungsraum ist einer davon. Man denkt an Straßenschluchten ohne jegliches Grün, an die Schwierigkeit, Fallen zu installieren, oder überhaupt geeignete Beobachtungsorte zu finden. Und diese Skepsis ist zum Teil berechtigt. Früher, ja früher, da war alles noch ganz anders! In großer Zahl umschwirrten Falter und Mücken die Lampen, und die Todesrate war enorm. Dass heute nur noch wenige Tiere beobachtet werden können, ist nur bedingt Indiz für den generellen Rückgang der Insekten. Neue Lampen haben die alten Beleuchtungskörper abgelöst, und ihr Farbspektrum hat sich verschoben. Sie üben auf die Insekten nun weniger Anziehung aus, und weniger Tiere finden an ihnen den Tod. Doch eine neue Entwicklung macht ihnen zu schaffen: Es ist zu hell! Die ersehnte Dunkelheit kommt

nicht, und nachtaktive Tiere bleiben in ihrem Versteck – für sie ist rund um die Uhr Tag. Sie warten weiter auf die Nacht, die aus ihrer Sicht nie eintritt, und finden keine Gelegenheit zu Nahrungsaufnahme und Fortpflanzung. Neben den fatalen Auswirkungen für die Tiere schmälert dies die Erfolgchancen der nächtlichen Insekten-suche. Und dennoch kann sich ein gelegentlicher Rundgang lohnen. Zum Beispiel in Hohenems.

Hot Spot Hohenems

Hohenems ist ein spezieller Ort. Unmittelbar neben dem Stadtzentrum, hinter dem Palast werden die spärlich bewachsenen Felsen beinahe den ganzen Tag über von der Sonne beschienen. Hier konnten sich Arten etablieren, die speziell an solch einen Lebensraum angepasst sind. Und manchmal verirren sie sich hinab in die Stadt. Als »sehr selten« charakterisiert die Rote Liste das Blankflügel-Flechtenbärchen (*Nudaria mundana*). Die Raupe lebt auf Felsenflechten an Orten, die tagsüber sehr trocken, sonnig und warm sind – Hohenems erfüllt diese Bedingungen. So verwundert es nicht, dass zwei aktuelle Funde Nachtexkursionen zu verdanken sind. Steinig-felsige Hänge werden auch als Lebensraum des Großen Steinspanners (*Gnophos furvata*) genannt. Gerade sieben Nachweise zwischen 1904 und 1940 waren aus Vorarlberg bekannt. Nach einer Beobachtungslücke von 77 Jahren gelang am Schlossplatz von Hohenems der Wiederfund. Ohne Stadtexpedition müssten wir diese Art wohl als ausgestorben betrachten.

Georg Friebe



Der Große Steinspanner (*Gnophos furvata*) wird von künstlichen Lichtquellen angezogen. Die fehlende Dunkelheit in unseren Siedlungen kann vielen Arten zum Verhängnis werden. (Foto: Georg Friebe)



Das sehr seltene Blankflügel-Flechtenbärchen (*Nudaria mundana*) an einer Hauswand in Hohenems. (Foto: Georg Friebe)

Exkursionen zu fossilen Besonderheiten



Die Österreichische Paläontologische Gesellschaft zu Besuch im Ländle

Auf meiner ersten Exkursion als Student stellte unser Professor eine einfache Frage: »Warum sind wir hier?«. Was haben wir uns um eine ausgeklügelte, ja philosophische Antwort bemüht! Doch das Naheliegende fiel uns nicht ein: »Weil wir NATURWissenschaftler sind«! So merkwürdig ich diesen Einstieg ins Studium empfand – ich nahm die Antwort ernst und war auf jeder Exkursion mit dabei. Inzwischen wurde das Studium verschult, und nach sechs Semestern ist der (Zwischen-)Abschluss fällig. So ging auch das Exkursionsangebot zurück, und damit das Lernen im Gelände. Wo die Universitäten zurückstecken, springt die Österreichische Paläontologische Gesellschaft ein. Sie hat sich zum Ziel gesetzt »die Interessen von Hobby-Paläontologen und professionellen Wissenschaftlern zu verbinden und den Kontakt untereinander zu fördern«. Dazu dienen auch Exkursionen zu Fossilfundstellen in ganz Österreich.



*Austernschalen aus dem Wirtatobel
(Foto: Georg Friebe)*

Die Idee einer Exkursion nach Vorarlberg wurde auf der Generalversammlung 2018 in Wien geboren. Rasch wurde daraus ein konkretes Projekt, und zum dritten Mal nach den Jahrestagungen 1994 (der ersten überhaupt) und 2008 fand Ende Mai eine bunt gemischte Gruppe den Weg ins Ländle. Ein Querschnitt durch die Geologie Vorarlbergs, ein Besuch der Sauriergrabung in Frick AG (Schweiz) und natürlich eine Spezialführung durch die inatura standen auf dem Programm.

Paradeaufschluss Steinbruch

Vorarlberg ist anders. Hier stehen Gesteine an, die man weiter im Osten vergeblich suchen wird. Ihnen galt das Hauptaugen-



*Die Molasse bei einem Straßenanriss am Bödele wird genauer untersucht.
(Foto: Georg Friebe)*

merk der Exkursion. Kein anderer Ort in Vorarlberg bietet einen derart eindrücklichen Einblick in die Schichtfolge des ehemaligen Südrandes Europas, wie der Steinbruch Rhomberg. Der Werksleitung und speziell Herrn Andreas Mathis sei an dieser Stelle herzlich für die freundliche Aufnahme gedankt. Was im Steinbruch nicht studiert werden kann, ist im Haslach aufgeschlossen. Dort konnten die Teilnehmer repräsentative Proben des vererzten Nummulitenkalks aufsammeln.

Am zweiten Tag führte der Weg in den Bregenzerwald: Einen völlig neuen Eindruck von der Molassezone bot der Straßenanriss am Bödele mit seinen steilgestellten Schichten den Gästen aus dem Osten, wo man Molasse nur in horizontaler Lagerung kennt. Die Fossilien-suche stand in einem Wald bei Bezau im Vordergrund. Ammoniten, Muscheln und Brachiopoden der Kreidezeit konnten dort geborgen werden. Am Nachmittag ging es in den Steinbruch Schwarzachtobel. Beim Zerteilen eines großen Sandsteinblocks kam eine Schichtfläche mit inkohltem Pflanzenhäcksel zum Vorschein. Wer wollte, durfte ein Belegstück mitnehmen. Herzlichen Dank an Geschäftsführer Hermann Albrecht für dieses nicht selbstverständliche Angebot! Im Wirtatobel schließlich warteten Turmschnecken und Pilgermuscheln auf die Exkursionsteilnehmer.

Von Vorarlberg ist es nicht weit in die Schweiz, und so stattete die ÖPG auch der Saurierfundstelle in Frick sowie dem ehemaligen Steinbruch Holderbank einen Besuch ab. Mit einer Führung durch die inatura wurde die Exkursion abgeschlossen.

Georg Friebe



*Exkursionsteilnehmer präsentieren vor dem Steinbruch Schwarzachtobel Sandsteinplatten mit inkohltem Pflanzenhäcksel.
(Foto: Georg Friebe)*

Vorträge und Führungen

Sonntag in der inatura – Einführungen zu spannenden Themen

Jeden 1. und 3. Sonntag im Monat um 11 Uhr

werden durch unsere Museumspädagogen Einführungen zu verschiedenen Themen angeboten. Als besonderes Zuckerl sind diese im üblichen Eintrittspreis inkludiert. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Sonntag, 15. September 2019

Amphibienzauber

Sonntag, 6. Oktober 2019

Wir essen die Welt

Sonntag, 20. Oktober 2019

Mensch – wir gehen in uns

Programm siehe www.inatura.at

Vorträge zum Thema Mensch

»Schmerz aus Sicht der TCM«

Mittwoch, 18. September 2019 – 19 Uhr

Vortrag mit Dr. Marc Sohm (Spezialist für traditionelle chinesische Medizin)

Kosten: € 5,--

»Fit in 1 Minute, Fitter in 5 Minuten«

Ein Vortrag der Vorarlberger Gebietskrankenkasse in Kooperation mit der inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn

Mittwoch, 23. Oktober 2018 – 19 Uhr

Aktivvortrag mit Bewegungsexperten Dr. Hannes Pratscher

Ort: inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn
Eintritt frei!

Anmeldung unter naturschau@inatura.at
oder +43 676 83306 4770

Einblicke Kulturvermittlung für Menschen mit Demenz

Eine Kooperation mit der »Aktion Demenz« Das vorarlberg museum, das Kunsthaus Bregenz und die inatura laden Menschen mit Demenz und deren Angehörige zum Besuch der Ausstellung und anschließender kreativer Arbeit ein.

**7. September, 5. Oktober, 2. November,
7. Dezember 2019**

Jeweils 14.30 – Dauer ca. 2 Stunden
Gruppengröße max. 10 Personen.

Treffpunkt: Kassa in der inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn

Kosten: € 3,-- pro Person



inatura Kräutergarten

Gartentreff:

»Kräutergarten im Laufe der Jahreszeiten erleben«

**Dienstags, 17. September, 15. Oktober,
19. November 2019**

jeweils 17.30 bis 19 Uhr

Mit den Kräuterpädagoginnen Beate Hermann und Bernadette Winder

Im ersten Teil werden wir gemeinsam im Garten arbeiten und widmen uns im zweiten Teil einer Pflanze oder einem Thema das gerade der Jahreszeit entspricht.

Mitzubringen: Gartenhandschuhe, Papiertüten/Säckle, Sitzunterlage, Trinkflasche

Ort: Kräutergarten, inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn

Keine Anmeldung erforderlich. Findet nur bei trockener Witterung statt.

Teilnahme kostenlos

Workshop: »Voll fit durch den Winter«

Donnerstag, 17. Oktober 2019 – 18 bis 20 Uhr

Workshop für Erwachsene mit den Kräuterpädagoginnen Beate Hermann und Bernadette Winder

Langsam beginnt sich die Natur auf den Winter vorzubereiten. Damit auch wir »winterfit« werden bzw. Erkältungs- und Schnupfenzeit gut überstehen, zeigen wir euch, wie ihr euer Immunsystem stärken und unterstützen könnt. Gemeinsam bereiten wir ein Oxymel, Hustensaft und einen Erkältungsbalsam zu.

Ort: inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn

Mitzubringen: Wasserflasche

Kosten: € 20,-- (inkl. Materialkosten)

Veranstaltungen und Kurse



Jahrestagung der DGMEA 2019 in Dornbirn

Taxonomischer Schwerpunkt Milben

12. bis 14. September 2019

Im Mittelpunkt der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Entomologie und Acarologie (DGMEA) 2019 stehen die Milben. Daneben werden aktuelle Forschungsergebnisse zu Mücken, Zecken oder Bettwanzen präsentiert. Die Tagung richtet sich an Biologen, Mediziner, Veterinäre, Schädlingsbekämpfer sowie interessierte Personen.

Ort: Dornbirn (A), inatura - Erlebnis Naturschau GmbH, Kolpinghaus - Dornbirn

Tagungsbeitrag: 50,- € (Schüler/Studenten 25,- €)

Eröffnungsvortrag: 15,- €

Weitere Informationen unter

<http://www.dgmea.com/index.php>

oder www.inatura.at

inatura Naturvielfaltkurse

Unter der Marke »Naturvielfalt Vorarlberg« bietet die inatura Kurse an, die einen tieferen Einblick in verschiedene Fachgebiete erlauben.

»Geologie beim Wandern«

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfahren die Grundlagen der Geologie Vorarlbergs und der geologischen Provinzen des Landes. Die Inhalte werden anhand anschaulicher Experimente, Modelle und auch Spielen erarbeitet, daher ist der Kurs auch für Kinder geeignet.

Theorieabend »Grundlagen der Geologie«:

Freitag, 13. September 2019 – 18 bis 22 Uhr

Exkursion »Eiszeit und Entwicklung der Landschaft«

Samstag, 14. September 2019 – 9 bis 12 Uhr

Exkursion »Geologie und Methoden für die Geologie«

Sonntag, 15. September 2019 – 9 bis 17 Uhr

Exkursion »Ein Meeresgrund auf über 2000m Höhe«

Samstag, 28. September 2019 – 9 bis 17 Uhr

Kursleitung: Mag. Magnus Lantschner

Treffpunkt Kursabend: inatura - Erlebnis Naturschau, Dornbirn

Treffpunkt Exkursionen: wird im Kurs bekanntgegeben

Mitzubringen: Wanderausrüstung, Sonnen- und Regenschutz, Jause und Getränk

Kosten: 60,- € (darin enthalten Skriptum, Theorieabend und alle Exkursionen)

»Pilzexkursion und Pilzkunde für Fortgeschrittene«

2 Termine

Samstag, 31. August 2019 und Sonntag, 1. September 2019

jeweils 10.30 bis 14.30 Uhr

Exkursionsleitung: Friedrich Matzer

Treffpunkt: Parkplatz Bödele

Mitzubringen: Sammelkorb, Pilzmesser, Pilzbücher, wetterfeste Kleidung, festes Schuhwerk

Kosten: 20,- €

»Pilzkurs mit Pilzexkursion – für Anfänger«

Im theoretischen Teil lernen Sie die wichtigsten Pilze und Pilzgattungen, sowie deren Unterscheidungsmerkmale kennen. Anschließend werden dann Pilze im Wald gesammelt und die Funde bestimmt.

2 Termine:

Samstag, 7. September 2019 und Samstag 21. September 2019

Kurs: 9 bis 12 Uhr, Exkursion: 13.30 bis 16 Uhr

Exkursionsleitung: Günter Rigo

inatura - Erlebnis Naturschau Dornbirn

Mitzubringen: Sammelkorb, Pilzmesser, Pilzbücher, wetterfeste Kleidung, festes Schuhwerk

Kosten: 60,- € (darin enthalten Handout, Theorieabend und Exkursion)

»Pilzexkursion – für Anfänger«

Alle kleinen und großen Pilzinteressierten lernen die Unterscheidung der Fruchtschichten, die wichtigsten Speisepilze und ihre Doppelgänger sowie die wichtigsten Giftpilze kennen. Es ist keine Pilzsammel-Exkursion.

2 Termine:

Samstag, 14. September und Samstag, 28. September 2019

jeweils 9 bis 12 Uhr

Exkursionsleitung: Willi Elsensohn

Treffpunkt: Gasthof Sternen, Rankweil

Mitzubringen: Sammelkorb, Pilzmesser, Pilzbücher, bei Bedarf Jause, wetterfeste Kleidung, festes Schuhwerk

Kosten: 20,- €

Bei extrem schlechter Witterung werden die betroffenen Termine ersatzlos gestrichen. Bitte im Zweifelsfall unsere Wetterhotline kontaktieren.



Für alle Exkursionen und Kurse:

Begrenzte Teilnehmerzahl
Wir bitten um
Anmeldung unter
naturschau@inatura.at
oder
+ 43 676 83306 4770

inatura Naturvielfalt – Exkursionen

Unter der Marke »Naturvielfalt Vorarlberg« bietet die inatura in Kooperation mit dem Land Vorarlberg Exkursionen unter fachlicher Anleitung an, die das wunderbare Zusammenspiel von Naturvielfalt, Lebenswelten und Artenvielfalt näher bringen.

»Bangser Ried – Naturjuwel im Wandel der Zeit«

Eine Exkursion in Kooperation mit der Stadt Feldkirch (Umweltjahresprogramm).

Mittwoch, 4. September 2019 – 18 bis ca. 21 Uhr

Tauchen Sie mit uns ein in die spannende Landschaftsentwicklung zwischen Rhein und Ill – vom Rückzug der Gletscher und der Entstehung von Flachmooren bis hin zur traditionellen Bewirtschaftung der Streuwiesen.

Exkursionsleitung: Petra Häfele (Natura 2000-Regionsmanagerin) und Judith Heeb (Landwirtin und Gebietsbetreuerin)

Dauer: 2-3 Stunden

Treffpunkt: Kapelle Bangs

Mitzubringen: Fernglas, Wetterschutz, Getränke
Bitte mit öffentlichen Verkehrsmitteln anreisen: Stadtbus Linie 4 bis Gasthaus Stern in Bangs. Teilnahme kostenlos

»Spurensuche im Valzifenztal – Kulturlandschaftswanderung Gargellen-Schlappinerjoch«

Eine Exkursion in Kooperation den Montafoner Museen

Sonntag, 22. September 2019 – 9.40 bis ca. 15.30 Uhr

Bei der Kulturlandschaftswanderung erkunden wir von Gargellen aus über den »Gitzistee« das Valzifenztal bis zum Schlappinerjoch. Zahlreiche Besonderheiten wie alte Säumerwege und archäologische Fundstellen erwarten uns auf dem gesamten Weg.

Exkursionsleitung: Friedrich Juen

Dauer: ca. 6 Stunden (4 Stunden reine Gehzeit)
Treffpunkt: Bushaltestelle Schafbergbahn Gargellen

Mitzubringen: wetterfeste Kleidung, Getränke, Jause. Hinweis: Bei Regen verkürzte Route bis zur Madrisa-Hütte

Kosten: 10,- €

»Natura 2000, Bagger und der Biber – Das Hochwasserschutzprojekt am Unterlauf der Bregenzerach«

Freitag, 27. September 2019 – 16 bis 19 Uhr

Durch das Hochwasserschutzprojekt wird nicht nur im Erholungsgarten von Tausenden Personen gebaggert, sondern auch in einen sensiblen Lebensraum im Bereich der Mündung der Bregenzerach eingegriffen. Durch das Projekt soll neben dem Schutzwasserbau auch die Ökologie im Bereich unterhalb der Brücke Bregenz-Hard verbessert werden.

Exkursionsleiter: Bernhard Fink, Stefan Carotta, Walter Niederer und Gerhard Huber

Dauer: ca. 3 Stunden

Treffpunkt: Schützengilde Hard, Unterer Achdamm 15

Mitzubringen: wetterfeste Kleidung, Getränke
Kosten: 10,- €

»Ein Meeresgrund auf über 2000 m Höhe«

Samstag, 28. September 2019 – 8.45 Uhr bis 17 Uhr

Das Steinerne Meer im Lechquellengebirge ist die wahrscheinlich schönste geologische Wanderung in Vorarlberg! Man taucht auf dieser familien-tauglichen Wanderung von rund 4 Stunden ein in das seit gut 200 Millionen Jahren verschwundene Tethysmeer, voller Korallen und Muscheln.

Exkursionsleitung: Magnus Lantschner

Dauer: ganztags

Treffpunkt: Postamt Lech

Trittsicherheit notwendig.

Mitzubringen: alpine Wanderkleidung, feste Bergschuhe, Jause und Regenschutz. Da das gesamte Steinerne Meer ein Schutzgebiet darstellt, kann der Geologenhammer zuhause bleiben.

Kosten: 10,- € (zuzügl. Kosten für den Wanderbus)

»Trinkwasser, Abwasser und Hochwasserschutz am Unterlauf der Bregenzerach?«

Samstag, 12. Oktober 2019 – 10 bis ca. 13 Uhr

Am Unterlauf der Bregenzerach sind Trinkwasserwerke und Kläranlagen in unmittelbarer Nachbarschaft. Dieser Abschnitt wird in den nächsten Jahren umgebaut. Bei dieser Exkursion werden die Kläranlage Bregenz und das Trinkwasserwerk 3 in Hard vorgestellt.

Exkursionsleiter: Bernhard Fink, Stefan Carotta, Wolfram Hanefeld und Mario Kalb

Fahrradexkursion

Dauer: ca. 3 Stunden

Treffpunkt: Tennishalle Hard, Walsenstraße 20

Mitzubringen: Fahrrad, wetterfeste Kleidung, Getränke

Kosten: 10,- €

Öffnungszeiten:

Mo bis So 10.00 –18.00

Für Schulen zusätzlich:

Mo bis Fr 8.30–10.00

nach Voranmeldung

Cafe-Restaurant inatura

Mo bis So 10.00–18.00

Impressum:

inatura aktuell

inatura

Erlebnis Naturschau GmbH

Redaktion:

Georg Friebe

Mathias Gort

Beat Grabherr

Josef Köldorfer

Peter Schmid

Rudolf Staub

Ruth Swoboda

Klaus Zimmermann

Gestaltung:

Klaus Luger

Titelbild:

Georg Friebe

Ausgabe: Herbst 2019

inatura

Erlebnis Naturschau GmbH

Jahngasse 9

6850 Dornbirn, Österreich

T +43 5572 23 235-0

F +43 5572 23 235-8

www.inatura.at

naturschau@inatura.at

Partner der inatura:

